SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum **und** SAM-User

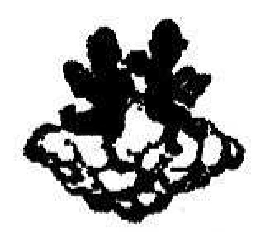


Wolfgang und Monika Haller
Ernastr. 33, 5000 Köln 80, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO

Dezember 1992

Smalltalk



Hallo Freunde des Spectrum,
hallo Freunde des SAM!

Wir sind wieder einmal an dem Punkt angelangt, an dem wir an der Schwelle zu einem Neuen Jahr stehen. Wie ihr sicher schon gesehen habt, ist auch wieder unsere ominöse Postkarte mit dabei. Unsere Bitte gleich vorweg: ausfüllen und zurückschicken. Und bitte nicht wieder warten, bis vielleicht im März auffällt, das da zwei Infos in der Sammlung fehlen.
Die Fragen auf der Rückseite interessieren uns auch, damit wir wieder eine kleine Statistik aufstellen können. Wer also will, kann sie ausfüllen.

Neue Mitglieder
Knapp vor Toresschluß konnte der SPC die 150er Mitgliedermarke durch einen Spectrum-User aus Holland überschreiten. Kurz darauf gesellte sich Mitglied Nr. 151 noch dazu. Wir begrüßen im SPC:

J.M.C. Juursema, Het Gangwerk 52
NL-1622 HC Hoorn und
Jens Mückenheim, Heidelbergerstr. 20
O-4731 Braunsroda

Wir sind gespannt, wie groß der Mitgliederschwund diesmal wieder zur Jahreswende sein wird. Bisher war es immer rund ein Drittel.

Jahresbeitrag
Damit euch das Verbleiben im SPC nicht so schwer fällt, haben wir trotz der allgemeinen Verteuerungen unseren Beitrag nicht erhöht und bei 25 DM für das Jahr 1993 gelassen. Obwohl wir nicht wissen, was die Post (Personen Ohne Sichtbare Tätigkeit) sich 1993 genau einfallen läßt. Es gab ja schließlich einige Vorankündigungen...

Freesoft
Ab 1993 gilt, das jedes Quartal eine neue Liste angefordert werden kann. 3 Monate sind für uns genug, um wieder eine Menge neuer Programme in die Liste aufnehmen zu können. Im übrigen sind auch eine Reihe von Basicode Programmen dazugekommen, und wenn die Copyright Frage geklärt ist, könnten auch die Demos offiziell dazugehören. Bis dahin solltet ihr uns (oder Vision) fragen, was es so gibt.
Im diesem Zusammenhang weisen wir auf den Artikel von Stephan Haller auf Seite 3 über die Bestellbedingungen zur SAM-PD hin.

Die Situation des SAM
Auch hier scheint es erfreulicherweise weiterzugehen. Wir verweisen auf den Artikel von Ian Spencer auf dieser Seite. Uns würde dies besonders freuen, sind wir doch Verfechter der 8-Bitter durch und durch!

Einige Danksagungen
gehören auch zu einem Jahreswechsel. Wir bedanken uns vor allem bei denen, die uns das ganze Jahr über in irgendeiner Form geholfen und unterstützt haben. Danke auch an die treuen Schreiber von Artikeln. Und an alle, die unserem Spectrum/SAM die Treue gehalten haben.

Jetzt noch etwas in eigener Sache: Es kam einmal vor, da hatten wir in gewisser Weise eine Zensur ausgeübt, indem wir einen Artikel einfach nicht veröffentlichten. Dem Vorwurf der Zensur möchten wir uns nicht mehr aussetzen. Wir weisen aber ausdrücklich darauf hin, daß die Meinungen, die in den Artikeln zum Ausdruck kommen, ausschließlich die Meinung der Autoren ist und sich nicht grundsätzlich mit der unseren deckt. Dies aus gegebenen Anlaß (bevor wir eventuell auch standrechtlich...).
Im übrigen sollten eventuelle Streitigkeiten auf privater Ebene ausgetragen werden. Oder was meint ihr?

Und nun ran an das Info und vor allem an die Postkarten. Wir würden uns nämlich riesig freuen, wenn wir mit vielleicht über 100 Mitgliedern ins Neue Jahr starten würden.
Auf jeden Fall wünschen wir euch allen ein Frohes Weihnachtsfest (ohne PC o.ä. unterm Tannenbaum) und einen guten Rutsch ins Neue Jahr

Euer WoMo-Team

Es geht weiter mit dem SAM!

Aus England gibt es von allen Quellen gute Nachrichten zu hören. Die Firma "West Coast Computers" hat alle Rechte zum SAM gekauft und fängt wieder an, zu produzieren. Es soll in Kürze eine Werbekampagne in England geben. Eine Adresse usw. ist noch nicht verfügbar, aber bis 'West Coast Computers' voll im Betrieb ist, gibt es immer noch die Möglichkeit, die meisten Hardware- und Softwareteile von FRED zu bekommen.

FRED PUBLISHING
40, Roundyhill
Monifieth
Dundee DD5 4RZ
Scotland
Tel. 0044-382-534201

Ich habe eine Preisliste von FRED, wenn jemand dringend eine Kopie braucht bitte anrufen oder schreiben, und ich werde es fotokopieren.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
W-5203 Much, Telefon 02245/1657



PRODOS, Teil 5

Diesmal will ich ein paar PD-Programme beschreiben, zuerst das Textverarbeitungsprogramm "ZDE". "ZDE", der auf CPM und unter dem Namen "VDE" unter MSDOS auf PC läuft, ist ein "WORDSTAR" ähnliches Programm. Es ist sehr professionell aufgebaut und kann sich gegen Programme wie 'Tasword 3' behaupten. Für Anfänger gibt es 'Hilfsmenues" und für die Erfahrerenen ein zwei Tastenkonzept. Ein Beispiel: Ein 'Neuen Textfile laden' kann man durchführen, indem man im oberen Bild ein 'Menu' aufruft und über die 'Submenues' die 'Load New' Funktion aufruft. Falls man den Filenamen aber im Kopf (oder auf einem Schmierzettel) hat, erreicht man den gleichen Effekt durch Drücken der Tasten 'CONTROL-Q' und 'L'.
"ZDE" erlaubt Textzentrierung, links- oder rechtsbündiges Schreiben, Margins links und rechts setzen und ebenso variable oder feste 'Tabs'. Man kann 'Cut und Paste' durchführen, Texte suchen und nach Wunsch ersetzen, Druckkontrollparameter einfügen wie beispielsweise 'UNTERSTREICHEN' oder 'FETT' drucken usw. Es können einzelne Buchstaben, Wörter oder ganze Zeilen gelöscht werden. Im 'Insert Modus' kann man beliebig lange Texte einfügen oder erweitern.
Ich arbeite selbst relativ oft mit diesem Programm und auch mit "VDE" auf einem PC und bin damit sehr zufrieden. Der einzige Punkt, der mich manchmal ärgert ist, das bei Beginn einer neuen Zeile eine kurze Pause die Bildschirmausgabe aufhält. Es geht zwar nichts verloren, aber die Ausgabe stockt. Dieser Effekt ist nur sichtbar, wenn man schnell tippt.
Zusätzlich zu "ZDE" ist ein Programm "PERFCALC" dabei, für alle die mit Spreadsheets arbeiten wollen. Mit diesem Programm habe ich wenig Erfahrung, da ich es selten benutze. Es liefert aber eine Menge interessanter Funktionen. Dokumentiert wird es über ein dickes Handbuch, welches natürlich als Diskettenfile vorliegt und ausgedruckt werden kann.
Spielen kann man auch, wer nie das 'GREEN DRAGON' oder 'SMALL BIRD' kennengelernt hat, muß dies unbedingt nachholen. Das 'Collosal Cave Adventure' von Crowther und Woods ist das original Abenteuerspiel und toll gemacht. Ich selbst habe es Anfang der 70er Jahre auf einer riesigen Anlage gespielt und auf einem heutigen Micro ist es noch genau so gut und hat nichts von seinem Reiz verloren. Zusätzlich gibt es noch das 'Island Adventure', jedoch bin ich hier noch nicht sehr weit gekommen. Es liefert aber mit Sicherheit Spaß für viele Stunden.
Um den 'BASIC' Interpreter zu testen gibt es wieder ein Original-Programm: 'STARTRECK', in Deutschland besser als 'Enterprise' bekannt. Als ich dieses Programm geladen hatte, befand ich mich ebenfalls wieder am Anfang der 70er Jahre und saß vor meinem teletype (nie davon gehört?). Teletypes haben wir als Computer-Terminal genutzt, bevor es Bildschirme gab. Das Ding war toll, umweltfreundlich (weil es nicht strahlte), flimmerte nicht und gab automatisch eine 'Hardcopy'. Es war im Prinzip für den Dienst mit Telex/Telegramm entwickelt worden, mit Tastatur, einem einfachen (und langsamen) Druckerteil und meistens noch mit Lochstreifenleser und Locher. 'Startreck' ist ein sehr umfangreiches Basic Programm und entspricht genau der Version der 70er Jahre. Natürlich ohne tolle Grafik aber mit sehr viel Text. Sicher ein nostalgisches Erlebnis für die alten Hasen und eine Chance für die Microgeneration, einen Rückblick in diese Jahre zu bekommen. Eigentlich fehlen nur noch die sehr lauten Geräusche, die unsere teletypes von sich gaben (man kann diese jedoch sehr leicht durch das Zusammenschlagen zweier Stiltöpfe simulieren).
Nächstesmal folgt der letzte Teil dieser PRODOS Serie. Ich will dann zeigen, was es noch alles gibt!

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c, W-5203 Much
Tel. 02245/1657

SAM-PD Hinweis

Damit für die Bestellung der SAM-PD in Zukunft alle Unklarheiten beseitigt sind, gebe ich hier die "Bedingungen" dazu an: Pro bestelltes Programm nehme ich 30 Pfg. Unkosten, für das Verschicken 1,40 DM (Warensendung). 12 Programme kosten demnach 5,- DM plus eingeschickte Diskette. Da der Programmumfang beim SAM größer ist als beim Spectrum sollten vorsichtshalber 2 Disketten geschickt werden, wenn die Bestellung mehr als 10 Programme umfaßt.
Und nun noch was in eigener Sache: Ich suche dringend einen Decruncher, der möglichst den kompletten Speicher des SAM packt (wäre mir beim Kopieren von PD sehr hilfreich). Desweiteren suche ich jemanden, der mir den Befehl OUT 249 für den Line-Interrupt in MC erklären kann.
Für die Spectrum-Freaks habe ich noch zwei Pokes für unendliche Leben anzubieten:

Seymour at the Movies: 43939,0 und
Captain Dynamo: 30866,0

Stephan Haller, Broicher Straße 60
W-5060 Bergisch Gladbach 1, Tel. 02204/53663

Binär-Umwandlung

Ein erster Beitrag von Jaap Juursema, Hoorn, Holland ("Der Alte")

Auch in alten, nicht modernen Büchern, kann man interessante Sachen erfahren. Das nachfolgende Programm ist meine Basic-Bearbeitung nach einem MC-Programm von Herrn Dr. Logan, Anno 1982! Hoffe, daß mein Beitrag Platz im Clubmagazin bekommt. Aber viel mehr daß auch Ihnen dieser Beitrag Spaß macht.
Aber - so werden Sie fragen, gibt es in diesem Beitrag noch mehr als Nostalgie? Jawohl!
1.) Puzzle. Können Sie herausfinden, wie der MC die Dezimal-Binär-Umwandlung fertig bekommt?
2.) Experiment. Stellen Sie bitte fest, wieviel Zeit das Programm braucht, um den MC einzulesen. Machen Sie dasselbe, aber ändern Sie die RAM-Adresse von 32000 auf 65368 (Anfang des UDG-Bereichs). Sie werden eine Differenz von mehreren Sekunden feststellen.
3.) Können Sie die MC-Ausführung noch schneller machen? Das ist keine Herausforderung. Oder, vielleicht doch? Mir ist es nicht gelungen.
4.) Vielleicht auch noch für die alten Hasen interessant, wie etwa Experimentieren mit dem BINARY-Convertor oder ihn erweitern: Einen Block Dezimalzahlen wählen und diesen convertieren.

Das Basicprogramm:

```
  10 CLEAR 31999: BORDER 7: PAPER 7:
     INK 0: CLS
  15 REM *** MASCHINENCODE SIEHE BUCH
     DR. LOGAN, UNDERSTANDING YOUR
     SPECTRUM, SEITE 132 FF.
  20 LET x=32000: LET lx=x: IF PEEK
     lx=221 AND PEEK (lx+3)=92 THEN
     GO TO 125
  25 RESTORE 1000: REM POKE MC AT
     ADRESS 32000
  30 READ a$: IF a$="s" THEN GO TO 125
  40 FOR i=1 TO LEN a$ STEP 2
  50 LET y=0
  60 FOR j=0 TO 1
  70 LET r=CODE (a$(i+j))
  80 LET s=r-48-(r>57)*7
  90 LET y=y+16*s*(j=0)+s*(j=1)
 100 NEXT j
 110 POKE x,y: LET x=x+1
 120 NEXT i: GO TO 30: REM MC READY
 125 CLS: BORDER 1: PAPER 1: INK 7:
     PRINT AT 10,0;"       BINAER
     UMWANDLER.          "
 130 INPUT "BITTE WERT <65535 : ";CHR$
     32,F: IF F=0 THEN STOP
 135 RANDOMIZE F: LET l=PEEK 23670: LET
     h=PEEK 23671: REM F=l+256*h
 140 CLS
 145 PRINT AT 9,0;"DEZIMAL-WERT=";
     CHR$ 32;F;"  (";h;"  ";l;")"
 150 PRINT AT 12,0;"IST BINAER:"
 155 PRINT TAB 7;"+";TAB 15;"+";TAB
     23;"+"
 160 PRINT AT 15,0;
 165 RANDOMIZE USR lx
 170 GO TO 130
 175 STOP
 900 REM DATA MC
1000 DATA "DD21765CDD6E00"
1010 DATA "DD66010610CB7C"
1020 DATA "3E3028013CD7"
1030 DATA "3E20D7CB15CB14"
1040 DATA "10EFC9"
2000 DATA "s": REM SOLL IMMER DAS
     LETZTE ZEICHEN SEIN
9999 SAVE "LOGAN.BIN2" LINE 10
```

Ausgabe über Interface 1 in MC

Voriges Jahr bestellte ich mir bei einem Versandhaus ein billiges Interface 1, welches dort als Industrierestposten angeboten wurde. Nach anfänglichen Schwierigkeiten, wie nicht vorhandene Spannungen +12V und -5V, die der Vorbesitzer meines Spectrums vorsorglich vom Expansionsport abtrennte, konnte ich nun dieses Interface zum Drucken verwenden. Dies machte ich damals vor allem mit den Basic-Befehlen LPRINT und LLIST.Nun wollte ich aber auch mal einen Grafik-Ausdruck machen. Dies ist aber in vertretbarer Zeit nur in MC möglich. Den Rest der Ausdruckroutine, wie das Errechnen der Ausgabewerte hatte ich schon, es fehlte nur noch die direkte Ausgaberoutine. Da ich aber über das Interface 1 keine Unterlagen hatte, mußte ich dies selbst erledigen. Durch Probieren und eine ungarischel Übersetzung des Buches "ZX-Spectrum-ROM intern" konnte ich aber eine Lösung finden. Dazu muß aber gesagt werden, daß ich normalerweise kein Ungarisch kann. Aber mit Hilfe eines Bekannten und eines Wörterbuches konnten zumindest die Bedeutungen der wichtigsten ROM-Routinen entdeckt werden. Außerdem lies ich mal den Befehl PRINT #3 compilieren und sah mir dann das Ergebnis an. So kam ich dann zu folgender Routine:

```
LD A,N      ; hier gewünschtes Zeichen
PUSH AF
LD A,Nr     ; hier verwendete Stream-
              Nummer, z.B. 3
CALL #1601  ; Streamroutine öffnen
POP AF
RST #10     ; schickt Zeichen in A zum
              Stream-Nr

RET
```

Sollten wichtige Daten in den Registern stehen, so müssen diese vorher durch PUSH gerettet werden, da diese bei der Druckroutine geändert werden.
Vorher muß natürlich dem Stream Nr noch ein Kanal zugeordnet werden, z.B. mit:

```
CLOSE #3
FORMAT "t";9600
OPEN #3;"t"
```

Ich verwendete hier den Druckkanal. Will man jedoch auch Steuerzeichen oder Grafik ausdrucken, ist der Kanal "b" zu verwenden. Ob diese Routine auch über Microdrive oder Netzwerk geht, konnte ich nicht überprüfen, es ist aber stark anzunehmen, das sie auch hier funktioniert.
Durch den modularen Aufbau der Ausdruckroutinen im ROM ist es aber auch möglich, mit den hier gezeigten Mitteln auch Bildschirmausdrucke zu machen, d.h. Daten auf den Bildschirm zu schicken. Man muß dann halt nur als Stream Nr die 2 wählen.

Jens Mückenheim
Heidelberger Str. 20, O-4731 Braunsroda

LAST MINUTE NEWS

EUROPEAN CLUB MEETING IN HOLLAND

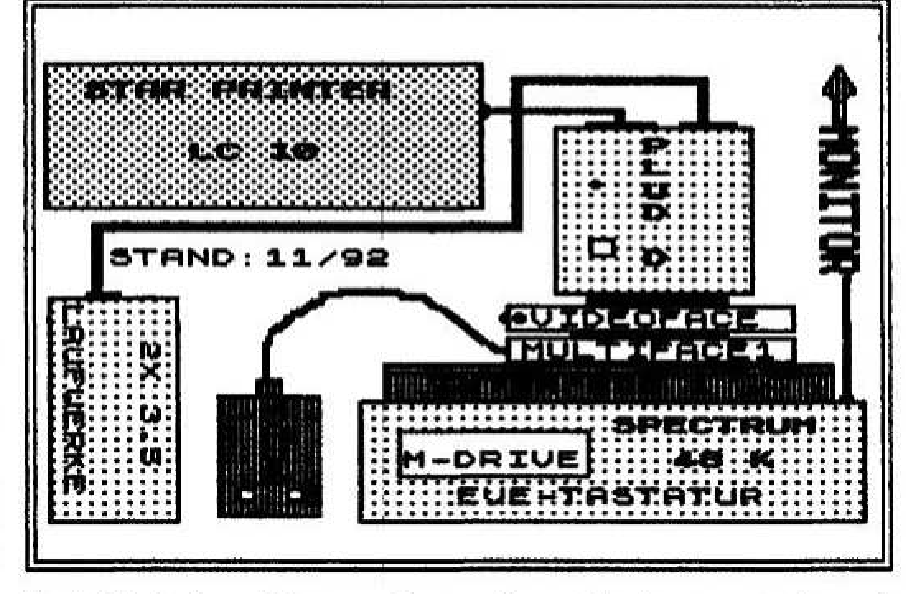
On Saturday, January 30, European Club-Meeting for Sinclair & SAM Users organized by Sinclair Computerclub Benelux
in Kerkrade-West (Holland) between Aachen (D) and Heerlen (NL). Cafe Harlekijn, Schaesberger straat 112, Kerkrade
Entrance: 2 Gulden for SCB-members; 5 Gulden for others. Please call us if you want to come: +31 45 442951 (in case the meeting is cancelled!)

"YOUR SINCLAIR" stellt Abonnements ein!?

Laut Information von Michael Meyer werden in Zukunft keine neuen Abonnements von "YOUR SINCLAIR" mehr entgegengenommen. Das könnte das aus dieses Mags im kommenden Jahr bedeuten. Wir bleiben am Ball und informieren euch, wenn sich diese Hiobsbotschaft bestätigt.

GEOS-MAUS ÜBER DAS MULTIFACE 1!

Hallo Spectrum-User, vor einigen Tagen habe ich mein umgebautes Multiface 1 zurück bekommen. Spectrum-Spezialist Horst Döscher hat das Multiface 1 umgebaut. Das Multiface 1 funktioniert jetzt mit einer ganz normalen GEOS-MAUS! Selbst der Joystick funktioniert noch, wobei die Geschwindigkeit etwas unter dem Umbau gelitten hat. Das Bild zeigt den momentanen Stand meiner Spectrum-Anlage. Das Screen-File wurde mit Art-Studio und der neuen Maus angefertigt. Im Prinzip laufen jetzt alle Kempston-Joystick-Programme mit der Geos-Maus. Eine tolle Sache und ohne großen finanziellen Aufwand. Vielen Dank an dieser Stelle an Horst Döscher für den Umbau.



3,5 ZOLL LAUFWERKE

Es gibt 3.5" Laufwerke, 1,44 MB, von Panasonic für 69,- DM. Der echte Wahnsinn, oder? Und wo? Im "Bit Factory ZWO", Lokstedter Steindamm 55c, 2000 Hamburg 1, Tel. 040/5603011.

FARBMODUL FÜR 8-BIT COMPUTER

Die Firma "Electronic Lion", Postfach 1815, 3300 Braunschweig, Tel. 0531/799031, bietet ein Farbmodul zum Experimentieren mit den vom Computer erzeugten Farben für 7,95 DM an. Technische Daten: Belegung mit ZX 81 verträglich (nutzbar auch für andere 8-Bit Computer), 2 23-polige Leiterplatten-Steckverbinder (durchgeschleift für weitere Module), Farbattributspeicher für 8 Vorder- und 8 Hintergrundfarben, Ausgänge für Farbmonitor und Fernseher, Horizontal- und Vertikalsynchronisierung wird vom Computer abgenommen, Stromaufnahme aus dem Computer 250 mA. Maße: 32•86•145 mm.

SPECTRUM SOFTWARE

Durch die Firma "NoName EDV-Service" wird wieder Spectrum-Software in Deutschland angeboten. Im sehr umfangreichen Angebot werden Spectrum Programme ab 12,95 DM angeboten. Wer sich informieren möchte, ob sein gewünschtes Programm im Lieferumfang dabei ist und was es kostet, der kann sich telefonisch über die Ruf-Nummern 04405/49715 in Edebrecht oder 02065/299171 in Duisburg informieren. Auskunft kann ebenfalls das WoMo-Team vom SPC geben.

Günther Marten, Neue Straße 3
W-2900 Oldenburg, Tel. 0441/17976

Erfahrungsbericht

Spectrum-Emulator auf dem PC

Hallo Clubfreunde!

Als ich den Spectrum-Emulator erhielt, war bei mir nach kurzer Zeit der Teufel los.
Zum Ersten mußte ich natürlich den Emulator gleichmal auf dem PC starten, und man glaubt's kaum, wie der "reinhaut".
Emuliert (nicht simuliert!) wird ein 48K Spectrum, wahlweise ohne und mit Interface 1. Speziell dazu kann auch noch ein "SAM Operation System" gestartet werden, das durch NMI-Taste aktiviert wird und zu jeder Zeit das laufende Programm anhalten kann und hierbei unter anderem einen Disassembler bereithält.
Und nun fingen die Schwierigkeiten an! Die Frage lautete: Wie bastle ich mir ein passendes Verbindungskabel zwischen Interface 1 und dem PC, ohne entsprechende Fachkenntnisse zu haben?
Ganz einfach: Das ganze Haus auf den Kopf stellen, und alles Lesbare über Interface 1, RS232 und Verbindungen zu anderen Computern zusammensuchen und mit dem Lesen beginnen.
Zu sagen wäre noch, daß ich am PC die COM2-Schnittstele benutzen wollte (25-polig).
Und ich wurde fündig! Hier nun die Verdrahtung, wie sie bei mir momentan funktioniert:

```
Spectrum              DTE (PC)
9 pol.D               25 pol.D

      1 o             o 1
TXD   2 o-------------o 2   TXD
RXD   3 o-------------o 3   RXD
DTR   4 o             o 4   RTS --+
CTS   5 o-------------o 5   CTS   |
      6 o             o 6   DSR   |
GND   7 o-------------o 7   DND   |
      8 o             o 8         |
+9V   9 o             o 9         |
                      o 20  DTR --+
(4 -> 20, 9 -> 6 gekreuzt)
```

Die Brücke (4) RTS und (20) DTR stammt aus einem Happy Computer Heft! Also wenn's nicht ohne funktioniert, dann eben mit!
Diese Verdrahtung funktioniert, aber trotzdem kann ich keine Garantie dafür übernehmen!

Bei meinem Spectrum und dem PC steht inzwischen die Verbindung und ich habe schon in kurzer Zeit und ohne Hilfsmittel (MF1), eine größere Zahl von Specci-Programmen zum PC übertragen, und alle sind lauffähig!
Allerdings muß ich hier erwähnen, daß das Übertragen von Basic-Programmen vom PC zum Specci mit Problemen verbunden ist, da im Emulator eine Speicherverschiebung im Basicbereich vorhanden ist und ich noch kein Programm zum korrekten Empfang und Ablage der "Dateien" in den Spectrum-Speicher habe.
Noch eine Anmerkung zum Übertragen vom MF128-Programmen:

Auf dem Spectrum:
CLEAR 25047: LOAD "" CODE: SAVE*"b" CODE 25048,länge
LOAD "" CODE 16384: SAVE*"b" CODE 16384,länge
LOAD "" CODE 16470: SAVE*"b" CODE 16470,2352

Auf dem Emulator:
CLEAR 25047: LOAD*"b" CODE: REM CODEBL. 3

Dann die Eingabe dieser Programmzeile:
BORDER 0: LOAD*"b" CODE : REM CODEBLOCK 2: PAUSE 0: RANDOMIZE USR 25086: LOAD*"b" CODE : REM CODEBLOCK 1: RANDOMIZE USR 25089
(Die REM's könnt ihr natürlich weglassen!)

Die 9 Bytes, die beim Übertragen vom Specci zum PC "zuviel" übertragen werden, beinhalten Header-Informationen über die Art des Programm's, Start und Länge und sonst noch einiges.
Und nun die Frage, die mich seit langer Zeit beschäftigt: Wer kann mir erklären, wie ich Programme vom EMULATOR zum SPECTRUM schicke, und diese auch korrekt abgelegt werden?
Ich hoffe, ich konnte einigen mit diesem Bericht helfen!
Mit freundlichen Grüßen

Günter Brütting, Waldach -35-
W-8573 Pottenstein

Nachtrag zum letzten Assemblerteil

Es gab einige Gründe, warum dies nicht ein "normaler" Artikel wurde: Einerseits Zeitprobleme, andererseits gab es berechtigte Kritik.
1.) DJNZ entspricht nicht FOR I=n TO 0 sondern TO 1. Zum Schluß ist B aber 0! (War ein Denkfehler...)
2.) Mein Programm ermittelt nicht die Länge des Basicprogrammes, sondern den Platz den das Basicsystem im Moment verbraucht (ohne Systemvariablen). Richtig wäre: LD HL,(23627), dann erhält man die Länge des Quelltextes.
So, und jetzt nehmt bitte die RU 8/92, schlagt Seite 6 auf und lest Euch den 1. Absatz durch. Das war jetzt aber wirklich ein Wink mit dem Zaunpfahl.

Ilja Friedel, Schrödingerstraße 10
O-6908 Jena

THE DIRTY TRICKS OF MC (Teil 1)

Ich höre schon das Stöhnen von einigen ... "Schon wieder ein MC Kurs !" Falsch! Weder will ich hier Ilja ins Handwerk pfuschen, noch einen "Kurs" abhalten.
Vielmehr sollen hier Programmiertechniken gezeigt werden, die das maximale hinsichtlich Speicherplatz und Geschwindigkeit (aber nicht immer Übersichtlichkeit) aus dem Speccy herausholen. Und das ist mit "normalem" MC nicht möglich, wie ich aus eigener Erfahrung weiß.
Auslöser für diesen Beitrag waren die vielen "Aaaahhhsss" und "Oooohhhsss", die verschiedene Demos in letzter Zeit verursacht haben. Wer sich schon mal den MC von ausgefeilteren Demos mit einem Assembler angeschaut hat, wird festgestellt haben, daß da oft die übelsten Sachen mit unserem Speccy getrieben werden. Da liegt der Stack z.B. im Bildschirm oder ein Programmteil steht 100mal im Speicher usw.
Besonders für angehende Spiele- oder Demoprogrammierer dürften die Beiträge deshalb interessant sein.
Wer nach dem Grundsatz programmiert "Es ist nichts so sicher und langsam wie ein LDIR" und diesem treu bleiben will, darf jetzt weiterblättern.
Als Grundausstattung würde ich jedem die Zilog Z80 Reference Card empfehlen, da dort alle Z80 Befehle (außer den inoffiziellen) mit Laufzeit, Länge und deren Wirkungen auf Flags etc. enthalten sind.
Im ersten Teil geht es um die Ersetzung von "normalen" Befehlen durch schnellere und kürzere Befehle die meistens nicht offensichtlich sind.
Nachteil dieser Ersatzbefehle ist, das sie meistens noch andere Auswirkungen haben, z.B. verändern der Flags. Dieses sollte bei der Benutzung immer beachtet werden!
Hinter den Befehlen steht immer der Speicherbedarf und die verbrauchte Zeit in Takten ("T").

1. Laden des Akkus mit 0

```
    Normal: LD A,0        2 Bytes, 7T
    Besser: XOR A         1 Byte, 4T
      oder: SUB A         1 Byte, 4T
```

SUB A dürfte klar sein. A-A gibt 0.
Bei XOR A werden die übereinstimmenden Bits auf 0 gesetzt und da A mit A verknüpft wird ist das Ergebnis logischerweise auch 0.

2. Vergleich des Akkus gegen 0

```
    Normal: CP 0          2 Bytes, 7T
    Besser: OR A          1 Byte, 4T
```

OR A "mischt" die Bits von A mit A. Sind alle 0 wird das Z-Flag gesetzt.

3. Carry Flag löschen

```
    Normal: SCF, CCF        1+1=2 Bytes,
                            4T+4T=8T
    Besser: OR A            1 Byte, 4T
      oder: AND A/XOR A     1 Byte, 4T
```

Bei allen Verknüpfungen wir das Carryflag gelöscht. Warum dies nicht ausnutzen

4. Bit 7 und Bit 0 des Akkus abfragen

```
    Normal: BIT 7,A         2 Bytes, 8T
    Besser: RLCA            1 Byte, 4T
    Normal: BIT 0,A         2 Bytes, 8T
    Besser: RRCA            1 Byte, 4T
```

Allerdings ist der Inhalt von A danach so gut wie unbrauchbar, da die Bits verschoben werden. Auch kann auf diese Weise nicht gleichzeitig Bit 0 und Bit 7 abgefragt werden.
Das Ergebnis wird über das Carry Flag abgefragt da das entspr. Bit ins Carry geschoben wird.

```
Bspl.: Alt:              Neu:
       BIT 7,A           RLCA
       JP Z,Irgendwo     JP NC,Irgendwo
```

Entsprechend statt JP NZ => JP C.

5. Registerpaare

```
    Normal: LD B,Wert1      2 Bytes, 7T
            LD C,Wert2      2 Bytes, 7T
                            => 4 Bs., 14T
    Besser: LD BC,W1/W2     3 Bytes, 10T
```

Wird in Dezimal programmiert leidet die Übersichtlichkeit, da die beiden 8 Bit Werte nun als 16 Bit Wert auftauchen. Deshalb ist diese Optimierung erst bei fertigen Programmen ratsam.
In Hexadezimal stellt sich das Problem nicht da dort immer die 8 Bit Komponenten ersichtlich sind.

6. Nutzung vorhandener Registerinhalte

```
    Normal: LD HL,5000      3 Bytes, 10T
            LD DE,5000      3 Bytes, 10T
                            => 6 Bytes, 20T
    Besser: LD HL,5000      3 Bytes, 10T
            LD D,H          1 Byte, 4T
            LD E,L          1 Byte, 4T
                            => 5 Bytes, 18T
```

Alle hier vorgestellten Ersatzbefehle haben den Vorteil sowohl Speicherplatz zu sparen als auch schneller zu sein.
Dieses wird in den nächsten Folgen eine Ausnahme bleiben, denn normalerweise verbraucht ein schnelles Programm immer viel Speicherplatz. Entsprechend sind kurz gehaltene Programme meistens langsam.
Mehr dazu das nächste Mal!
Da ich bald umziehe, diese Adresse bitte nur anschreiben, solange das Info aktuell ist (d.h. 12/92)!

Michael Meyer bei Lehnert
Rheinallee 96, W-4040 Neuss

THE

-CLIP- COMPOSER

DTP LG "EXTRA" Nr.1

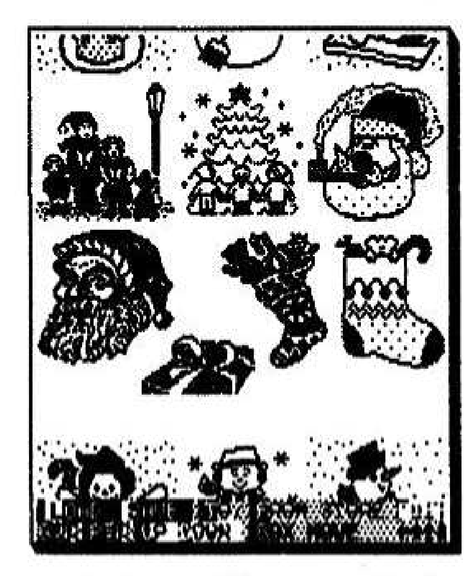
by

Günther Marten

DTP LG "EXTRA" ist im Grunde genommen ein kleines Jubiläums- (1 Jahr / 13x) bzw. Christmas-Info. Der Clip-Composer wurde in der Disk-Zeitschrift OUTLET vorgestellt und ist nicht nur für DTP-User interessant. Im Prinzip ist der Clip-Composer für alle interessant die ihre Screen-Files (z.B. Headliner, Art Studio, Artist 2 usw.) bearbeiten wollen. LOAD = SCREENFILE LADEN • SAVE



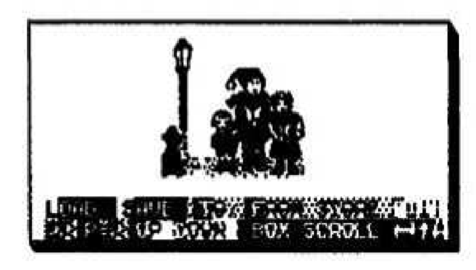
= SCREENFILE SPEICHERN • TO/STORE = IN DEN SPEICHER 1 ODER 2 • FROM/STORE = SPEICHER 1 ODER 2 ABRUFEN • QUIT = BEENDEN • GET = BRINGT DEN BOX-INHALT IN DEN SPEICHER • PUT = HOLT DEN BOXINHALT AUS DEM SPEICHER ZURÜCK • UP = SCROLL NACH OBEN • DOWN = SCROLL NACH UNTEN • BOX HAT 3 FUNKTIONEN (PFEILTASTEN) • BOX/MOVE = BEWEGT DEN BOXCURSOR • BOX/SIZE = BOXGRÖßE WIRD DEFINIERT • BOX-/SCROLL = DER BOXINHALT KANN IN ALLE RICHTUNGEN GESCROLLT WERDEN • Nach dem Laden wird der "CC" mit "RUN" gestartet. Wer keinen "Bock" hat ein Screen



zu laden sollte nun Taste >F< und dann >1< drücken. Jetzt könnt Ihr mit dem Titelbild experimentieren. Bild 1 zeigt Euch nun das Menue vom CLIP-COMPOSER sowie ein Screenfile. Taste >L< drücken, Namen eingeben, Drive angeben und Enter. Euer Screen wird geladen und kann nun weiter bearbeitet



werden. Mit den Tasten >U< und >D< könnt Ihr Euer File (Bild 2) nach oben bzw. unten scrollen. Durch jeden Tastendruck auf >B< ändert sich die Boxmodus-Funktion sowie die Borderfarbe. Wir starten mit dem BOX/MOVE-Modus und bewegen den blinkenden Cursor (Pfeiltasten) an eine Stelle die geändert werden soll. Nun wird der BOX/SIZE-Modus eingestellt und die Größe der Box definiert. Als letztes wird der BOX/SCROLL-Modus gewählt. Mit den Pfeiltasten kann jetzt das Screen-File innerhalb (!) der Box (Bild 3



) gescrollt werden! Es entsteht somit (Bild 4) ein ganz neues Screen-File. Mit >G< (Get) wird der Inhalt der Box im Speicher abgelegt. Es können insgesamt bis zu 26 (!) Screen-Files im Speicher abgelegt werden. Mit >P< (Put) wird das File wieder auf dem Bildschirm gezaubert. Ihr könnt z.B auch mit mehreren Clips ein ganz neues Screen-File (Bild 5) erstellen. Wichtig: Bevor Ihr den Clip aus dem Speicher abruft sollte die



Box an die Stelle gebracht werden wo anschließend der Clip erscheinen soll. ••• ENDE ••• Ich wünsche Euch "FROHE WEIHNACHTEN UND EINEN GUTEN RUTSCH INS NEUE JAHR". G.Marten Oldenburg, den 04.11.92



Hallo Freunde!

Eineinhalb Jahre lang durfte ich Euch die Trick-Kiste offenhalten. Mit 18 Beiträgen konnte ich 3 Specci-Freunde für das DTP gewinnen. Monika, Handkuß!, Wolfgang, meine Verehrung, Günther Marten, danke für die Blumen! Allen anderen, die die Trick-kiste wenigstens auf dem Einmann-Konferenzzimmer der Firma gelesen haben (bezahlte Arbeitszeit!), ebenfalls ein Dankeschön. Kein Einziger hat mich nach den Regeln der Kunst niedergmacht. Nur Schweigen im Walde. Still war es trotzdem nicht; ich hörte das Sägen an Euren Ästen!

Mehr als 120 Schriften, an die zehntausend Bilder warten auf Anwender. Kein anderer Rechner, kein anderes Desktop-Publishing kann eine so große Bibliothek vorweisen. Guinessverdächtig? Vielleicht.

Mit den besten Wünschen zum Weihnachtsfest und zum Jahreswechsel verabschiedet sich Euer

Walter Sperl, A-2625 SCHWARZAU

Frohe Weihnacht!

Auf ein gutes Neues Jahr!



FRAGE UND ANTWORT



Dieses Mal gibt es keine Fragen, dafür aber einige Antworten auf Fragen vorheriger Infos:

Zum Problem von Heinz Schober mit dem "Slowloader": Leider kenne ich das Programm nicht, aber die Lösung könnte dennoch einfacher sein, als gedacht. Dies ergibt sich m.E. aus dem erscheinenden Text. Dort heißt es: 'Ein beweglicher schwarzer Balken wird erscheinen, wenn das Programm gefunden wurde'. Und genau hier scheint das Problem zu liegen, 'das' Programm, nachdem offensichtlich gesucht wurde, wurde nicht gefunden und deshalb ist der 'Slowloader' noch im Wartezustand (Funkstille). Das wäre immerhin eine Erklärung, eine Garantie für die Richtigkeit kann ich aber nicht geben.

Wolfgang Haller, Ernastraße 33
W-5000 Köln 80, Tel. 0221/685946

Zum Problem mit der STOP-Taste von Holger Dittmann. R68 oder R69 gegen 4.7 KOhm bis 8.2 KOhm ersetzen (8.2 KOhm besser!). Oder mit 22 KOhm parallelschalten.

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
W-7050 Waiblingen, Tel. 07151/563377

Zur Diskussion über defekte 32K-RAM's: Auf jeden Fall können für die angegebenen RAM's 4164 eingesetzt werden. Dies habe ich bei mir schon lange getan, und es geht hervorragend. Darüberhinaus kann man nun den Spectrum auf 80K aufrüsten. Ein Tip am Rande: Zu diesem Problem und noch viele andere Hardwareanregungen sind im Buch "Hardwareerweiterungen für den ZX-Spectrum" von Jörg Reinmuth im Brandenburger Verlagshaus 1990 erschienen zu finden. Dieses Buch wird zur Zeit vom Elektronik-Versandhaus Electronic Lion billig angeboten.
Weiterhin möchte ich noch einige Worte über den im Info 9/92 angegebenen RAM-Test verlieren. Das mit den Pokes ist eine heikle Sache, da dieser Basic-Befehl langsamer läuft, als die eigentlichen Speicherroutinen. Besser ist folgendes Vorgehen:
Nach Einschalten des Rechners gibt man RAND USR 0 ein, um sicherzugehen, daß ein ordentlicher Systemstart vollzogen wird. Dann macht man, wie beschrieben PRINT PEEK 23732 + 256 * PEEK 23733 und erhält somit die letzte funktionsfähige Adresse im RAM. Danach PEEK't man die darauffolgende und erhält irgendeinen Wert, der verschieden von 0 ist. Läßt man sich diese Ausgabe binär anzeigen, erhält man sofort die defekten RAM's. An der Stelle, wo dann eine 1 statt einer Null steht, ist auch dieser RAM defekt. Dieser muß dann durch einen ganzen ersetzt werden.

Jens Mückenheim, Heidelberger Straße 20
O-4731 Braunsroda

Nachtrag zur Gens-Frage von Michael R.: Bei GENS 3M21 steht der Start des Objectcodes in Adr.+7956/7, das Ende in Adr.+7954/5. Start des Quelltextes steht in Adr.+7916/7, das Ende in Adr.+54/55 (='X' Command). Bis auf die letzte Adresse sind alle inoffiziell. Bei anderen Gens Versionen müßte man den Gens nach bekannten Werten absuchen um so diese Adressen zu bekommen. Außerdem gibt es für alle Disksysteme einen Basicloader für GENS3M21 der das Laden/Saven von Quelltexten und Objectcode erlaubt. Auch für den 128er gibt's eine Version die auch auf die RAMbanken zugreift. Wer Interesse hat soll mir schreiben.
(ACHTUNG: Da ich bald umziehe, bitte diese Adresse nur anschreiben wenn das Info noch aktuell ist (d.h. 12/92)!!

Michael Meyer bei Lehnert
Rheinallee 96, W-4040 Neuss

Ich benutze nun schon seit einiger Zeit den Gens-Assembler mit einer Beschreibung für den Z1013, das war in der DDR ein Z80- (U880-) Rechner, welche bis auf einige systemabhängige Besonderheiten zu verwenden ist. Wenn man nun beim Assemblieren genau aufpaßt, sieht man vor jeder abgearbeiteten Zeile eine Adresse und dahinter den Operationscode. Man schaut sich jetzt die letzte abgearbeitete Zeile an und addiert zu der angegebenen Adresse die Anzahl der im nachfolgenden Operationscode angegebenen Bytes. Dies ist dann auch die Endadresse des MC-Programm's.
Übrigens gibt es einige Versionen von Gens, die eine Abspeicherung des MC direkt auf Betadisk ermöglichen. Man muß dabei nur zurück ins Basic mit "B" gehen. Dann erscheint bei dieser Version ein Menu, wo verschiedene Optionen möglich sind.

Jens Mückenheim
Heidelberger Str. 20, O-4731 Braunsroda

FÜNF MÖGLICHKEITEN EIN MCPROGRAMM AUSEINANDERZUNEHMEN

1.) Auffinden von SCREEN$ mittels "SuchSCREEN$"
2.) Auffinden von Zeichensätzen mittels "Callior. 35"
3.) Auffinden von Text mittels "CAT",Codeleser
4.) Auffinden von MC mittels "CAT" und eingebautem Disassembler
5.) Auffinden von Teilroutinen innerhalb eines größeren Codeteils

Maschinencode kann natürlich mit jedem Disassembler angesehen werden, doch zeigt dieser bei Text, Zeichensätzen und SCREEN$ irrige Werte, deshalb ist es vorteilhaft, diese gesondert zu betrachten. Text kann man auch in Tasword II (Text-o-Mat) einladen und dort lesen bzw. verändern, Zeichensätze und SCREEN$ findet man dort aber nicht.

1.) Wie findet man SCREEN$ in Maschinencode?

Mit dem Programm "SuchSCREEN$": Hier kann Maschinencode bis zu 40535 Bytes Länge eingeladen werden. Eine schnelle Maschinenroutine ("trans") verschiebt jeweils 6144 Bytes auf den Bildschirm, das ist ein SCREEN$ ohne Attribute, die bei der Suche nur stören. Abgespeichert werden dann 6912 Bytes.

Die Suche beginnt bei 24999 oder der eingegebenen Zahl.
Cursor links verschiebt das Bild um 1 Byte nach links (+1)
Cursor rechts verschiebt das Bild um 1 Byte nach rechts (-1)
Cursor oben verschiebt das Bild um 1 Zeile nach oben (+32)
Cursor unten verschiebt das Bild um 1 Zeile nach unten (-32)
> , < verschiebt das Bild um 1/3 SCREEN$ nach oben (+2048)
links oben wird jeweils der speicherplatz (1. Byte) angezeigt.
> q < führt ins Menue zurück
> s < speichert das Bild (SAVE SCREEN$)

Wenn in Maschinencode 1/3 oder 2/3 SCREEN$ eingebaut sind, das kommt ja vor, wird das Bild von den folgenden Bytes, die dann für Attribute gehalten werden, unkenntlich. In diesem Fall kann man jeweils 2048 bzw. 4096 Bytes abspeichern (Zeile 16). Die Farbattribute müssen dann allerdings gesucht, getrennt abgespeichert und später wieder zugeladen werden (CODE 22528).

2.) Wie findet man Zeichensätze in Maschinencode?

In vielen Maschinenprogrammen sind eigene Zeichensätze eingebaut, manche für 64 Zeichen pro Zeile oder andere Werte. Man kann sie folgendermaßen auffinden:
Im Programm "Callior. 35": BREAK im Hauptmenue: LOAD•1;"NAME"CODE, wenn seine Startadresse höher als 38582 ist. Wenn sie niedriger ist, dann CODE 38582.
Wenn der MC sehr lang ist, dann bei Adresse 35582 teilen und den zweiten Teil zuerst laden. Er enthält oft den Zeichensatz. Im Fonteditor 9) finden wir nun den Zeichensatz mit den Cursortasten und mit der CHARS-HI und CHARS-LO Wahl. Wir können ihn nun ändern und abspeichern. Siehe 3) SAVE und CHARS-LO Eingabe. Ist der Zeichensatz im ersten Codeteil oder der Code wurde auf 38528 anstatt seiner richtigen Adresse geladen, dann müssen wir seine Adresse neu berechnen: Adresse im Editor • Originaladresse/32528. Wenn man aber nur den Zeichensatz abspeichern will ist das nicht notwendig.

3) In meinem "CAT" Programm habe ich mir einen Codeleser eingebaut, der Text auf verschiedene Weise finden, ausdrucken und ändern kann.

4) Ebenso kann ich einen Disassembler zuladen und den CODE damit betrachten.

5) Eine Routine, die ich gerne aus einem größeren CODE-Teil herauslösen möchte und von der ich die Einsprungadresse kenne, suche ich nach dem nächsten 201 (RET) ab und speichere sie dann bis zu diesem ab. Man kann das direkt aus dem Programm heraus machen:

```
FOR x=Startadr. TO Startadr. + etwa 100:
PRINT x, PEEK x:
NEXT x
```

Manchmal gelingt es gleich, manchmal erst beim zweiten 201. Natürlich gibt es auch andere Möglichkeiten, wie eine Teilroutine endet und wenn sie länger als etwa 100 Bytes ist, werde ich das Ende wohl nicht mehr auffinden können. Wenn man Platz hat kann man auch einige hundert Bytes mit abspeichern, die an sich gar nicht mehr dazugehören.

Herbert Hartig, Buchloe

News aus Waiblingen

Hallo Spectrum-Gemeinde!

Dank Holger Dittmann und Jörg Reinmuth habe ich nun den Durchblick, was die 4116 und 4164er RAM's anbelangt.
Die 4116er RAM's kann man ohne Probleme mit den 4164ern austauschen. Allerdings muß PIN 8 herausgeknickt und mit PIN 9 verlötet werden. Falls PIN 8 mit PIN 8 der IC-Fassung in Berührung kommt, krepiert höchstwahrscheinlich der Spectrum! Daher auf ausreichende Isolierung an PIN 8 achten!!!
Die zweite Möglichkeit wäre: In die Fassung der 4116er (IC 6 bis 13) stecken. Nun die +12 Volt Leitung auftrennen! Und mit +5 Volt verbinden bzw. verlöten!!! Allerdings +5 Volt auf PIN 8 der 4164er!! Und nicht auf der abgetrennten +12 Volt Seite! PIN 1 muß NC (kein Anschluß am IC) am 4164er haben.
Vorteile: Keine -5 Volt mehr nötig!! Plus 12 Volt für RAM's entfallen auch! Daher werden nur 12 Volt für die ULA benötigt. Falls mal RAM's defekt sind, kann man PIN 9 Leitung auftrennen und an Masse verbinden. Danach müßten (wenn man Glück hat) die RAM's bis zum nächsten Defekt wieder funktionieren?
Hatte da vor kurzem einen Spectrum rumliegen gehabt. Alles funktionierte 100%. Mit zwei RAM-Test Programmen wurden die Speicher Chips alle als 100% ok. gemeldet! Durch Zufall konnte ich einen Speicherdefekt im Bildschirmspeicher feststellen. Nach langem überlegen und experimentieren konnte ich feststellen, daß die -5 Volt nicht ok. sind!! Es wurden -2 Volt gemessen. Habe ca. 4 bis 6 Stunden nach der Fehlerquelle geforscht. Alle Bauteile wurden gewechselt und überprüft (natürlich nur die, die für -5 Volt verantwortlich sind). Die Spule war das einzige Bauteil, daß ich nicht vorrätig hatte. Wer kann Reparaturtips für den dubiosen Fehler nennen? Zu 99% funktionieren die Programme!
Auch wurden die Spectrum's vom Hersteller manchmal falsch bestückt. Einige Fehler sind: Elkos falsch gepolt. 10 Volt statt 16 Volt Elkos (kritisch bei 12 V). Habe aber festgestellt, daß Elko Nr. 46 1000 nF/40 bis 50 Volt in der Issue Two Version absichtlich falsch drinnen ist. In der Issue Two Version ist das Plus-Zeichen (+) auf der falschen Seite. Leider weiß ich nicht, ob alle Issue Two Versionen so sind. Daher vorher nachmessen!!!
Das gilt für alle Elkos! Vorher mit Meßgerät die Polung überprüfen und danach den Elko austauschen! Man kann ja nie wissen.
Falsche IC's! IC 3, 25 und 26 sind 74LS157er, IC 23 ist ein 74LS32 und IC 24 ist ein 74LS00.
Bei einem Spectrum sind bei mir 74257er statt 74157er drinnen. Alles funktioniert 100%. Nur IN und OUT Befehle gehen nicht! Oder kennt jemand die Fehlerquelle? ULA, RAM's, CPU und ROM sind alle ok.! Z.B. Beim Kempston-Nachbau-Joystick habe ich bei der PRINT IN 31 Abfrage dauernd 208 statt richtigerweise 0.
Auch bei HC Typen (statt 74LS) kann es Probleme geben.
Beim Spectrum-Treffen in Filderstadt wurde über softwaremäßige Umschaltung der 32K Speichererweiterung (falls 4164er drinnen sind) diskutiert. Sowas gibt es schon!
Einmal bei Jörg Reinmuth, H.-Landmann-Str. 1, 0-7113 Markkleeberg in seinem Hardware Buch. Kann man für 10 DM bestellen. Lohnt sich auf jeden Fall, da einige sehr gute neue Schaltungen zu finden sind!! Die andere Schaltungsvariante habe ich im RU 1/90, Seite 8 gefunden.
Möchte eine Statistik erstellen, welche Issue-Versionen es beim Spectrum gibt. Selber kenne ich Issue One, Two, 3, 3B, 4A, 4B, den seltsamen 4S und die 6A Version. Es soll noch eine 5er Version geben, leider habe ich diese noch nie gesehen.
Nochmal die dringende Nachfrage! Bei wem funktioniert die 4A Version des Spectrum 48K? Vermute, diese Version ist ein Konstruktionsfehler? Und funktioniert möglicherweise nicht? Die Dinger gab es mal auf der Stuttgarter Messe. Als Restposten ohne Funktionsgarantie!
Möchte eine Statistik erstellen, welche Issue Versionen noch funktionieren. Oder kaputt sind. Oder was es sonst noch gibt.
Anbei fotokopieren und ausschneiden, auf eine Postkarte kleben und mir zusenden:

Habe folgende Spectrum's		funktioniert	kaputt
	ISSUE ONE	o	o
	ISSUE TWO	o	o
	3	o	o
	3B	o	o
	4A	o	o
	4B	o	o
	4S	o	o
	6A	o	o
Sonst. Versionen:	....	o	o
	....	o	o
Spectrum 128K:	....	o	o
	....	o	o
SAM	....	o	o
	....	o	o
ZX 81	ISSUE ONE	o	o
	3	o	o
Sonst. Version:	....	o	o

Sonstiges vom Spectrum:

Den Assembler-Kurs von Ilja Friedel finde ich hervorragend!! Weiter so!!
Immer wieder Disketten! Frank M. nicht lesen. Gilt nur für Beta-Disk User mit 5 1/4" Laufwerken!!!
Habe beim Rumstöbern mal wieder 2DD 5 1/4 Zoll Disketten gefunden. Beim näheren Hinschauen gab es 2DD für 10 DM und Zerquetschte und 2DD für 23,xx DM. Wieso kosten die einen fast doppelt soviel, wie die anderen? Nach Analyse des Textes kam ich auf folgendes: Die einen 2DD waren 2D Disketten. Format 500K unformatiert (=2 mal 40 Track's (46 tpi??)).
Die anderen 96 tpi ohne Formatangabe. Von den FUJI FILM Disketten weiß ich, daß 96 tpi Disketten 2 mal 80 Track's 1 MB unformatiert sind (deswegen der doppelte Preis).
Die Firma war 3M. Interessanterweise waren die 2DD (96 tpi, 2 mal 80 Tracks) teurer als die HD Disketten. Um fast 2 DM!
Gibt es einen ZX 81 User der ein EPROM im ZX 81 hat???
Verbesserung des RAM-Testes von Peter Miosga, RU 9/92, Seite 7: Einfacher und schneller wäre nachfolgender, verbesserter Test.

```
LET 1 = PEEK 23732+PEEK 23733*256
Danach --->  LET p=1+1
             POKE p,85
             PRINT PEEK p
falls PEEK p <> 85
             POKE p,170
```

Den restlichen Teil wie gehabt. Leider funktioniert der Test der Test nicht bei allen defekten RAM's 100%. Bei einem RAM (3732) funktionierte der Test nicht. Deshalb nachstehende Test-Routine:

```
10 POKE 23733,127: CLEAR 32767
20 FOR i=32768 TO 65536: POKE i,0: IF
   PEEK i<>0 THEN PRINT i;" DEFEKT",
   PEEK i
30 IF INKEY$="s" THEN PRINT i,PEEK i
40 POKE i,255: IF PEEK i<>255 THEN
   PRINT i;" DEFEKT",PEEK i
50 IF INKEY$="s" THEN PRINT i,PEEK i
60 NEXT i: PRINT "TEST ENDE"
```

Beta-Disk System-Variablen:

```
23833   0=A, 1=B, 2=C, 3=D (gibt an,
        welches Laufwerk benutzt wird)
23802   Laufwerk A   8=am schnellsten
                    11=am langsamsten
23803...23805  Laufwerke B,C,D
        255=Laufwerk nicht installiert
23830   188=A, 189-191=B-D
23831   170
```

Nach CAT:

```
23782...23790 Titel der Diskette
23771...23779 Name des zuletzt
              geladenen Programms
23765 gibt Gesamtzahl der Files auf der
      Diskette an
23781 Anzahl der gelöschten Files
```

Beim Interface 1 werden im Bereich 23734 bis 23791 die Systemvariablen initialisiert (siehe RU 3/89, Seite 7).
Nun einige Fragen an die Programmier-Spezialisten. Habe ein EPROM mit dem Original-ROM verglichen. Da habe ich einige Unterschiede entdeckt. Kann mir jemand sagen, ob ich die Änderungen auch im Original EPROM von Sinclair umpoken kann (Eprom-Brenner vorhanden)?
Bekannt sind folgende Fehler: 0A33 (18 in 19), 257D (C3 in C9), 3200 (E1 in DA) verwandeln.
Interessanterweise wurde 257D (C3, B2, 2A) im original in 257D (C9, CB, 01) verwandelt. Kann mir jemand sagen, ob ich die Änderungen auch im Original ROM vornehmen kann?
Weitere Änderungen sind:

```
 72C  82 in DE        257E  B2 in CB
 A48  65 in 38        257F  2A in  1
 A49   B in  C        302F  20 in CD
128C  DF in E1        3030   B in 21
1303  76 in FB        3031  9F in 32
1930  21 in 22        321A   6 in 24
1B47  8A in C1        3FBA  44 in 82
1B48  1C in 38        3FBB  54 in 82
1E66   C in  7
```

Ab 257E kann ich um eine Zahl nach oben oder unten verrutscht sein. Da ich leider kein Assembler oder MC kann, wäre es nett, wenn jemand die Unterschiede analysiert.
Selber habe ich 1271 (23 in 15) und 1272 (5 in 1) für ein verbessertes Tastaturklicken, sowie 11CD (7 in 0 oder 1) und 1266 (38 in 0F) für bessere Farben bei Neustart geändert.
Kennt jemand das ISO-BETA- oder JUST-ROM?

Biete folgende Spectrum-Hardware an:
Funktionsfähige Platinen ohne ULA: 16K 50 DM, 48K 80 DM, mit ULA: 48K 150 DM. Alle Platinen sind generalüberholt (kaputte Bauteile gewechselt) und mit vernickeltem und gereinigtem Ausgangsbus. Bei der 150 DM Platine sind alle IC's, die defekt gehen können, gesockelt (mühselige Sauarbeit).
Interface 1 für 60 DM. Ein Original Spectrum ROM für 20 DM. Weibliche Spectrum Bus-Stecker je 5 DM. Sound Box mit AY-3-8910 (128er Sound auf dem 48er) für 75 DM (4 Tage Reparaturzeit, stark verlötet, aber funktioniert).
Suche noch unverlöteten, kaputten Spectrum 48K, Issue Two. Suche Schaltpläne der Versionen 5 und 6.
Biete auch Teile im Tausch an (defekte ZX 81, ROM-Module u.a.).

Richard Raddatz, Pfarrgasse 5
W-7050 Waiblingen, Tel. 07151/56377

Titel: BILD (nicht Express)
Autor: VAN

Neulich ist mir ein Ding passiert, das glaubt mir keiner! Es fing schon morgens an. Der Wecker erwachte aus seinem Schlaf und versuchte nun, mich mittels lautstarkem Gepiepse davon zu überzeugen, ebenfalls wachzuwerden. Spielstand 1:0. Doch das 1:1 folgte sofort, und der Wecker sagte nichts mehr. Bei dem Versuch, mit zugeklebten Augen meine Brille zu erhaschen, fiel ich aus dem Bett und auf den Wecker. 1:2. Selbst das militante Bettuch, daß vergeblich versuchte, mich zurückzuhalten, mußte sich geschlagen geben. Was dann folgte weiß ich nicht mehr so genau. Ich kann mich beim besten Willen nicht mehr erinnern. Jedenfalls war ich wohl unter der Dusche und hatte auch gefrühstückt. Ich kann mich nur noch daran erinnern, daß ich aus dem Haus ging um eine Zeitung zu holen. Eigentlich wollte ich am Kiosk ja den "Express" holen, doch das nackte Titelmädchen der "BILD" sah besser aus. Die Zeitung wollte ich erst zu Hause lesen, da der Klebstoff der letzten Nacht noch nicht von meinen Augenlidern verschwunden war. Doch als ich mich im trauten Heim dann gemütlich hingesetzt hatte und die "BILD" vor meine fast 100% geöffneten Lichtfänger hielt, glaubte ich, wieder zu träumen. Dort stand in großen, BILD-typischen Buchstaben:

60 Pf. BILD des SPC
SPECTRUM-TREFF IN FILDERSTADT

bild/filderstadt:
Am Samstag, den 10.10.92, wurde in Filderstadt bei Stuttgart ein großes Computertreffen von Thomas Eberle veranstaltet, das sich um den legendären Sinclair ZX Spectrum drehte. Dieser - von manchen tot geglaubte - Computer wird nocht oft benutzt. Sehr häufig wird er auch von einer User-Elite, den sogenannten "CODERN" verwendet. Zwei Vertreter dieser Elite vom Coder-Team TMG waren auch zugegen und zeigten das neue Demo "Mad House". Zu sehen war auch ein Nachbau-Spectrum von Wolfgang Nake. Weiterhin wurde von Frank Meurer ein neues serielles Interface vorgeführt, das Kompatibilität zu jeder Hardware, hohe Übertragungssicherheit und extreme Geschwindigkeit (max. 115.200 Baud) verspricht. Dieses Interface war jedoch Stein des Anstosses für einen User, der auf dem Usertreffen unter anderem damit Zeit verbrachte, in dem er eine Skizze von zwei Gattern (Taktverdoppler mit 7404 a 7486) penibel abzeichnete, da er die Funktion dieser extrem einfachen Schaltung nicht einmal im Ansatz verstand. Dieser User vermutete weiterhin in seinem 16K-Spectrum einen Speicherdefekt (sein Lieblingsfehler), da die Free-Funktion nur ca. 8KB frei meldete, obwohl man von den 16KB RAM noch die "Verluste" für Bildschirm und Systemvariablen abziehen muß. Er war der Meinung, daß das IF1 eine gute Übertragungsqualität böte, die er selber mit 20480 Punkten (ASCII 46) getestet habe. Weiterhin vermutete er, daß das Programm auf dem Macintosh, mit dem Frank Meurer seine IF1 testete, untauglich war, oder die Kontakte unsauber. Dazu Stimmen der Computerprominenz:
F. MEURER: "Keine Ahnung von Hardware, der Typ! Das Terminalprogramm auf dem Mac fragt doch nur den integrierten seriellen Controller ab, der alles selbstständig macht. Da gibt's keine Zeitschleifen wie beim IF1. Die Schaltung meines Interfaces ist fast baugleich mit der Schaltung, die in den großen Tatari TT's verwendet wird. Ritschie hat nur einen kleinen ST. Der ist anscheinend besser. Ich habe von bis zu 5 Fehlern auf 10K gesprochen, das sind keine 5%."
W. H.: "Haha, lustige Orthographie!"
Merlin: "Logisch denken kann der Typ auch nicht. Wenn bei gleicher Testanordnung (Mac, Terminalprog, Kabel, Spectrum) bei Verwendung des neuen Interfaces alle Fehler weg sind, kann es ja nur am IF1 liegen. Er sollte mal seine cerebralen Kontakte reinigen..."
Nobs: "Da ist ein Fehler in den seriellen IF1-Routinen."
Morchel: "Vielleicht sollte er mal zufällige Zeichen erzeugen, und pro 1k-Block einen 16Bit-CRC (Cyclic Redundancy Check) machen, aber dazu ist er wohl nicht fähig."
Gonzales: "Ich würde ihm XMODEM empfehlen, denn das erkennt die Fehler automatisch, korrigiert sie und zeigt ihre Anzahl an. Dann werden wir ja sehen, wieviele 'Punkte' er wirklich hatte."
VAN: "Der scheint ja in der absoluten Müll- und Bruchbude zu hausen, wenn er so oft seine Kontakte reinigen muß. Kein Wunder, daß der soviel Müll von sich gibt. Tip: Kontakte nicht erst verdrecken lassen. Oder besser: Standrechtlich Ersch......"
Ich traute meinen Augen nicht, was ich dort las! Gab es das denn wirklich? Eine Spectrum-BILD? Noch immer ungläubig begann ich weiterzulesen:

bild/köln:
Gestern Abend sendete der private Kölner Computer-Kanal "RichtigTippenLernen" eine heiße Fernsehdiskussion zum Thema "SPECTRUM - Zukunft in Deutschland?". Diese Sendung wird heute morgen um 11.30 Uhr wiederholt. Es waren u.a. geladen: R.R., ...

Ich schaute kurz auf die Uhr. Es waren - Murphy zum Trotz - genau 11.30 Uhr. Sofort sprang ich auf, hetzte zum Fernseher, schaltete RTL an ...
(*Eine gewaltige Fanfare, eines Spectrum würdig, so mächtig und imposant, daß selbst Wagner in seinem Grabe mitdirigierte, erschütterte das RTL-Studio. Eine gigantische Pappel-Grafik in 16.7 Millionen Farben scrollte sanft über den

Bildschirm, während eine Soundtracker-Kreation im verfeinerten MB-Disco-Remix dieses vollkommene Multimedia-Ereignis komplettierte. Kamera zoomt in die Studiomitte. Ein Moderator erscheint. Zuhälterlatschen, small'n'blond, breites 5.25"-Grinsen.•)

MOD.: Willkommen liebe Zuschauer zu einer neuen Folge unserer heißen Diskussions-Serie. Heute geht es um die Zukunft des Spectrum in Deutschland. (•das breite 5.25"-Grinsen wirkt unecht, neidisch•). Als Gäste haben wir heute: R.R. (•Kamera schwenkt auf R.R. Kameramann bekommt Schüttelfrost, schwenkt wieder auf Moderator•) Herr R.R.! Wie sehen sie die Lage des Spectrums in Deutschland?

R.R.: (•vergoldete Brillenfassung; eine Frisur, als ob sein Föhn explodiert wäre•) Also, wenn ich bescheiden sein will, dann muß ich sagen, daß er ohne mich keine Zukunft hätte. Ich bin der einzige, der den Spectrumbus vergoldet. (•bekommt einen leicht irren Blick•)

MOD.: Aha! Jahrelang kamen Tausende Spectrum-User ohne vergoldeten Bus aus, warum denn jetzt nicht mehr?

R.R.: (•ratlos•) Aeh...?

MOD.: Als weiteren Gast begrüssen wir Gonzales.

GONZALES: (•NATO-Kampf-Haarschnitt, PC-Hass-Blick, lässig•) Hai!

MOD.: Was meinen sie zu diesem Thema?

GONZALES: Ich habe die berühmte Video-Dokumentation "Ritschie zu Hause" gesehen. Der Regisseur versuchte zwar, vieles zu vertuschen, doch konnte man einen deutlichen Müllberg erkennen. Daher ist es kein Wunder, wenn Ritschie seine Kontakte immer reinigen muss.

R.R.: (•ganz aufgeregt•) Aber in dem Film habe ich auch meine Entwicklung gezeigt, mit der ich den 12.Platz im Ideenwettbewerb von Conrad Electronic gemacht habe. (•hält ein komisches blinkendes Etwas hoch, mit dem er schon in Filderstadt genervt hat; plötzlich zuckt er zusammen, und nochmal, und nochmal; offensichtlich hat er auch hier die Kontakte vergoldet, damit er selber im Blinkrhythmus AKTIV mitzuckt...•)

MOD.: Als weiteren Gast begrüssen wir Dr. Freeky!

FREEKY: (•kommt ins Studio gehetzt; trägt Hornbrille um seine "Wissenschaftlichkeit" zu unterstreichen•) Tag, tag! Ich habe hier eine geniale Neuentwicklung, das sogenannte MM. MM steht hierbei nicht für MultiMeter, sondern für MindMeter. Mit dem MM ist es zum ersten Mal möglich, cerebrale Kontakte zu prüfen. Stellt sich einer der Herren zur Verfügung?

R.R.: (•hat das Wort "cerebral" nicht gehört, oder auch nicht kapiert•) ICH! Hier! Ich will!

FREEKY: (•rast zu Ritschie; ehe dieser reagieren kann, bekommt er einen alten eisernen Wehrmachtshelm aufgesetzt, aus dem eine Menge Drähte zum MM herausführen•) Wenn dieser Zeiger aus dem roten Feld in das grüne Feld geht, sind die Kontakte in Ordnung. (•schaltet ein•)

R.R.: (•verdreht die Augen; wilde Zuckungen am ganzen Körper•) Gill... gchh... kr... hnnn...

MM: (•Zeiger im roten Feld; leicht qualmend•) Scheisse! Aus dem Typ ist ja gar nichts rauszuholen! (•qualmt noch mehr•)

FREEKY: Das verstehe ich nicht. Das Gerät ist doch in Ordnung. (•reißt den Helm runter, hechtet zum Moderator; Ritschie sackt zusammen•)

MOD.: NEIN! Nicht! ...

MM: (•smile•) Zu spät!

MOD.: gnchr...krxx...

FREEKY: Aha, eine Änderung. Der Zeiger schlägt stärker aus, aber immer noch nicht im grünen Feld. (•zieht Helm ab, hechtet zu Gonzales•)

GONZALES: (•ist schneller; Freeky wird hart getroffen und geht direkt zu Boden; zwei Männer des SSS (StudioSicherheitsService) erscheinen und schleppen den fast leblosen Freeky nach draussen•) Was'n das? Wehrmachtshelm? Also ein Fascho! Ab in den Müll.

MOD.: (•kommt wieder zu sich•) Ächz... Wir haben noch einen Gast, der R.R.'s getuntes High-Density-+D besitzt und es uns - als neutraler Tester - einmal vorführen will.

IGNORANCE: (•kommt herein; sieht aus wie ein Doppelgänger von Ritschie; verdächtig!•) Hier haben wir das neue RR-+D-Floppysystem. (•zeigt auf einen vergoldeten Kasten der Grösse 1m x 1m x 1m•) Ich nehme jetzt eine gute, von R.R. getestete HD-Disk Marke Waiblingen-Spezial, lege sie in das Laufwerk und schalte an.

DISK: Nein! Ich will nicht ... (•wird mit brutaler Gewalt in einen Schacht gesteckt, der sie ganz verschlingt und sich dann wieder schliesst•) Hil...ahhrg!

RR+D: (•fängt an zu vibrieren; die gelbe Laufwerksleuchte brennt•)

IGN.: Dieses geniale System ist das beste, was es gibt! (•ist er von Ritschie bestochen?•). Es speichert doppelt soviel als bisher pro Disk und ist doppelt so schnell.

RR+D: (•jetzt warmgelaufen; stärkere Vibrationen; fängt an zu heulen•)

IGN.: (•schreit, um den Lärm zu übertönen•) Nachteilig ist nur das etwas lautere Laufwerksgeräusch.

GONZALES: So ein Mist! (•packt eine Handgranate aus, zwecks Lösung der Ritschie-Frage•)

RR+D: (•noch lauter, noch vibrierender, fast schon hüpfend•) WOLLT IHR DIE TOTALE MULTIMEDIA-SHOW? (•wartet keine Antwort ab, sondern legt los•)

GONZALES: (•will gerade den Ring ziehen, kommt nicht mehr dazu...•)

RR+D: (•Rote Kontrolleuchte mit der Bezeichnung "System Damage Error" blinkt wie verrückt•) HILFE! ERROR!

IGN.: (•Panik!•) Rette sich wer kann! (•alles geht in Deckung; ausser Ritschie, der es nicht fassen kann•)

RR+D: (•mit einem grossen Knall explodierend•) BUMM! tilt... (•die Disk schiesst aus dem detonierenden Laufwerk und stopft Ritschie das Maul•)
R.R.: Umpff... ZWEI LEUTE DES SSS: (•mißmutig, weil sie ihre Kaffeepause unterbrechen müssen; räumen die verbrannten Reste weg•) Sind wir denn hier in Mölln?
MOD.: Äh... Das war leider nicht geplant...
GONZALES: (•lachend•) Vielleicht war die Goldschicht zu dünn, oder die Waiblingen-Disk nicht gut...
MOD.: Zu guter letzt will uns R.R. noch die Zuverlässigkeit des IF1 beweisen.
R.R.: (•seltsam glänzende Augen•) Jajaja...lechz...
SPECTRUM: (•verzweifelt, panische Angst•) Nein! Nicht der schon wieder!
GONZALES: Ich kann nicht hinsehen. (•packt grinsend die Handgranate weg•)
R.R.: (•setzt sich an seinen Spectrum, an dem ein "getuntes" IF1 steckt; verbunden mit einem Fatalri ST•) Hier habe ich ein von mir persönlich verbessertes IF1, das jetzt einen Conrad-EMI-Filter integriert hat.
EMI-FILTER: (•glättet die sowieso schon flachen IF1-Flanken noch mehr•) Schlupp! Schleck!
GONZALES: Gähn.
MOD.: (•guckt gelangweilt auf die Uhr, ob die Sendung noch nicht vorbei ist•)
R.R.: Ich habe speziell für diesen Fall eine Datei mit 20480 "." (•WOW! Pünktchen!•) angelegt. Diese werde ich jetzt übertragen und auf Fehler überprüfen.
IF1: (•ebenfalls gequält•) Bitte nicht! Die kenne ich doch schon auswendig.
R.R.: Jetzt geht's los!
GONZALES: (•etwas ahnend•) NICHT DOCH! (•zu spät...•)
R.R.: (•schaut konzentriert auf den Bildschirm•) 1 Punkt. 2 Punkte. 3 Punkte. Bis jetzt noch KEIN Fehler. 4 Punkte. 5 Punkte. 6 ....
GONZALES: (•gequält stöhnend•) Das sind also die berühmten Ritschie-Test- und Reparatur-Methoden!
SPECTRUM: (•traurig•) Das kann doch ein PC machen. Sowas ist doch keine Aufgabe für einen Spectrum! Snief...
R.R.: 7 Punkte. 8 Punkte. 9 ...
MOD.: Das war's wieder einmal für heute. Wir bedanken uns bei den Gästen und unseren Zuschauern.
SPECTRUM: (•stark depressiv•) Heul...snief... (•produziert nicht nur Punkte, sondern auch Tränen. ER LEBT!•)
R.R.: (•Tränen übersehend•) 10 Punkte. 11 Punkte. 12 Punkte. 13 Punkte. 14 Punkte. 15 Punkte. 16 Punkte. 17 Punkte. 18 ...

Schweissgebadet und wild um mich schlagend wachte ich am Frühstückstisch auf. In meinem Traum wurde ich zuletzt gehetzt und verfolgt. Viele Tausende Pünktchen, vergoldete Busstecker und schreiende ULA's ("Nein! Ich will nicht!") hatten mich verfolgt und trachteten mir nach meinem Leben. War es nur ein Alptraum? War da nicht auch etwas mit der SPC-BILD gewesen? Ich schaute an mir herunter. Ich stank nach verschütteten Pfefferminztee und war ganz mit kleinen Brötchenkrümeln bedeckt, die fast wie kleine Punkte aussahen. Hastig sprang ich auf und streifte sie mir von der Kleidung. Dann endlich wurde ich richtig wach. Ich war schon dem Schlafdress entsprungen und hatte normale Klamotten an. War ich doch schon am Kiosk gewesen? Verwundert wühlte ich in dem Chaos auf dem Frühstückstisch und förderte eine neue Zeitung zu Tage. Es war keine Bild, sondern "Titanic - das Satiremagazin".

Anzeigen